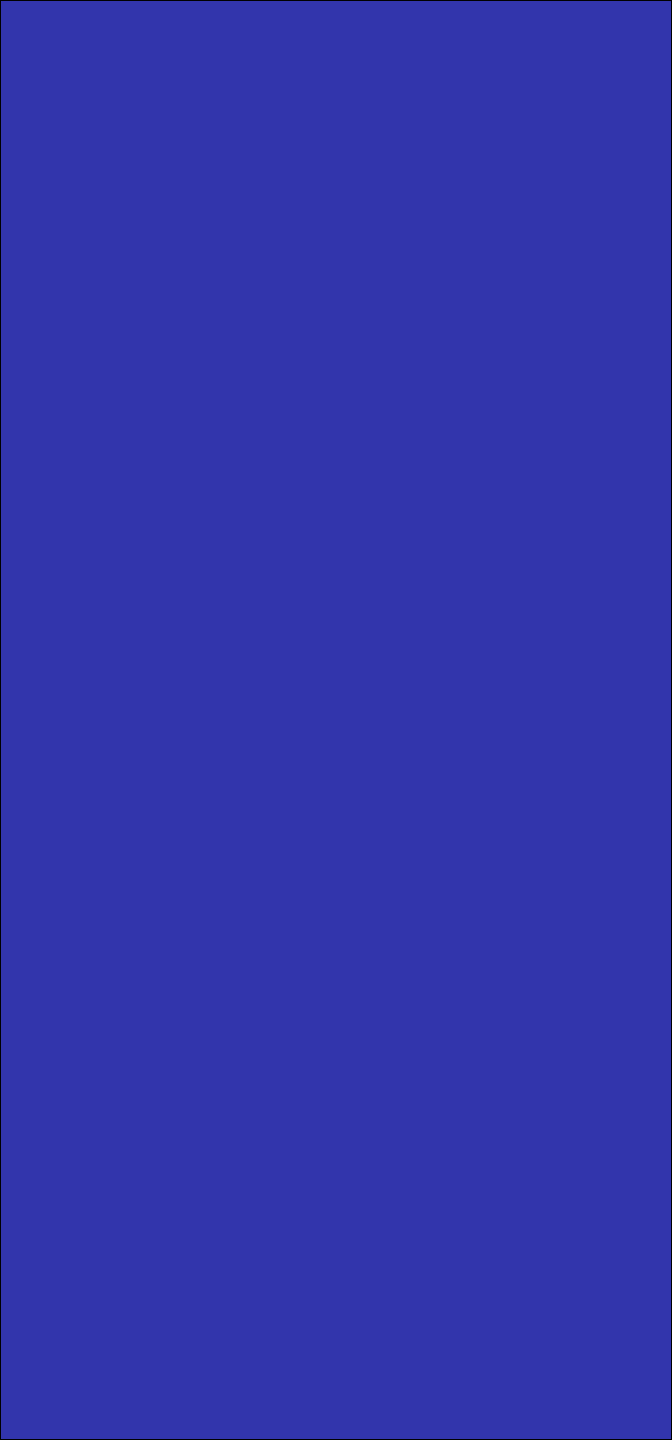


Microsoft Excel

haladó kimutatás-készítési lehetőségeinek alkalmazása
(a könyvvizsgálat során is)

Sándor Imre

MKVK Informatikai tagozat alelnök
office@auditport.hu



**Az informatika
visszafordíthatatlanul
mindennapjaink részévé
vált**

**Ha nem tudod merre mész, oda bármelyik úton eljuthatsz
(Lewis Carroll: Alice Csodaországban).**

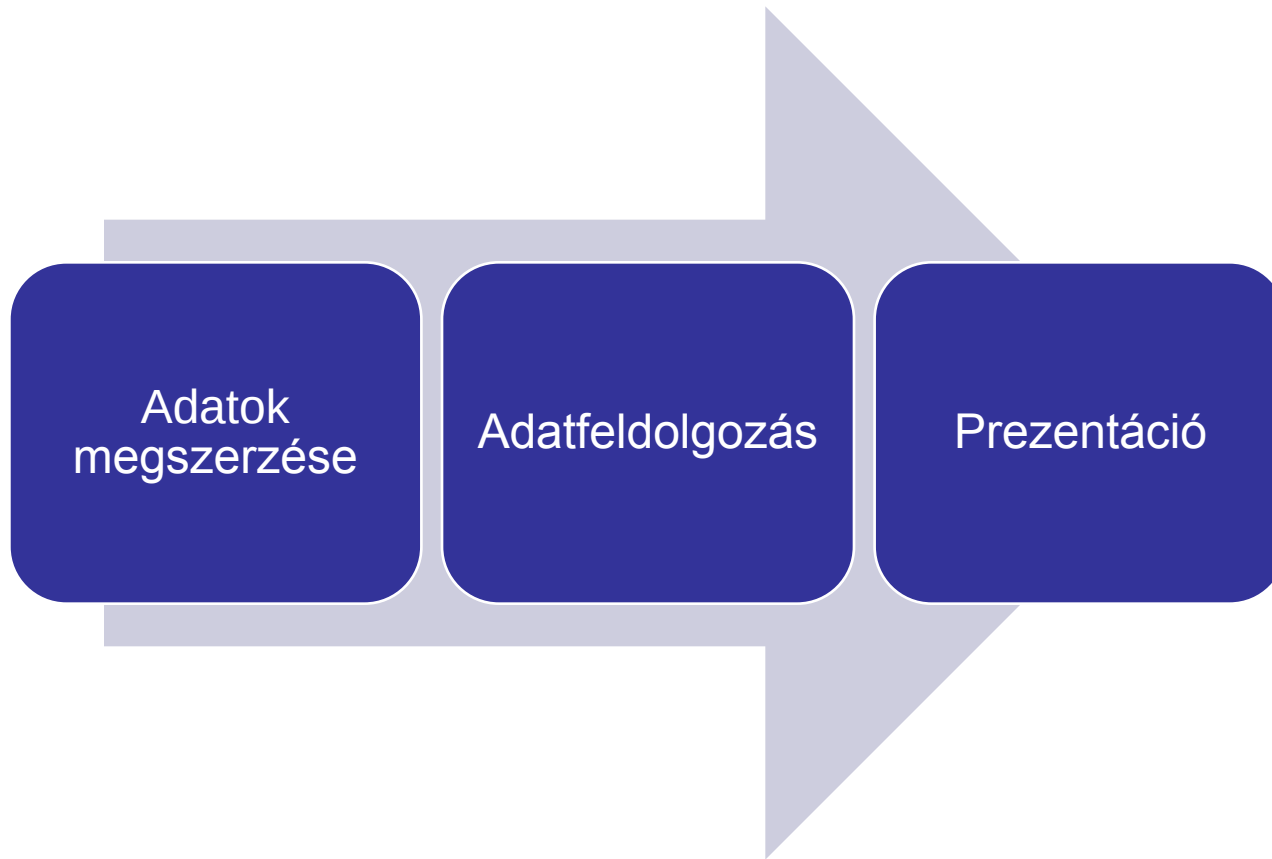
ROI – beruházás megtérülés az IT-ban

- Milyen esetekben lenne célszerű/elkerülhetetlen az elektronikus módszerek használata?
- Milyen informatikai eszközökkel lehet elvégezni,
- Melyik informatikai eszköz pontosan mire alkalmas, melyik jó tényleg nekem?
- Mikor érdemes, mikor kell feltétlenül bevonnom külső szakértőt a feladatok elvégzéséhez?
- Mennyibe fog nekem végső soron az IT használata kerülni, hogyan fog az megtérülni (ROI)?
- Kihez fordulhatnék szakmai segítségért, hol találhatok releváns, biztosan jó minőségű képzéseket (lehetőleg magyar nyelven)?

ROI – beruházás megtérülés az IT-ban

- Ha megvásároltunk egy szoftvert, akkor azt ismerjük meg minél teljesebben!
- Csak akkor vásároljunk másikat, ha az előző biztosan nem alkalmas a feladat elvégzésére!

Riportkészítés folyamatábrája



Riportkészítés folyamatábrája



Adatok megszerzése

(E)xtract

(T)ransform

(L)oad

Adatok
megszerzése

Adatfeldolgozás

Prezentáció

Riportkészítés folyamatábrája



Adatfeldolgozás



Gyorselemzés

Adatelemző
szoftverek

Dokumentálás



Adatok
megszerzése

Adatfeldolgozás

Prezentáció

MsExcel a svájcbicska

- Szinte mindenkinek van és a professzionális lehetőségeket szinte alig használjuk ki!

Melyik MsExcel verziót válasszam?



"Think about a world without Excel. That's just impossible for me,,,"

(Microsoft CEO - Satya Nadella, 2016. június)

Excel története 1.

Első verzió

1985 -

Ismertebb verziók

Excel 5.0

Excel 2000

Excel 2003

Excel története 2.

Menüszalagok megjelenése

Excel 2007

Ugrásszerű fejlődés

Excel 2010

Excel 2013

Excel 2016 (aktuális verzió)

Verziók felhasználói szemmel

Office Professional/ProPlus
(O365)

és

Minden más verzió

**Pivot tábla kimutatást
készítünk**

Pivot (statisztikai) gondolkodás

Statisztika – statisztikai tábla

Egyszerű tábla



Csoportosító tábla

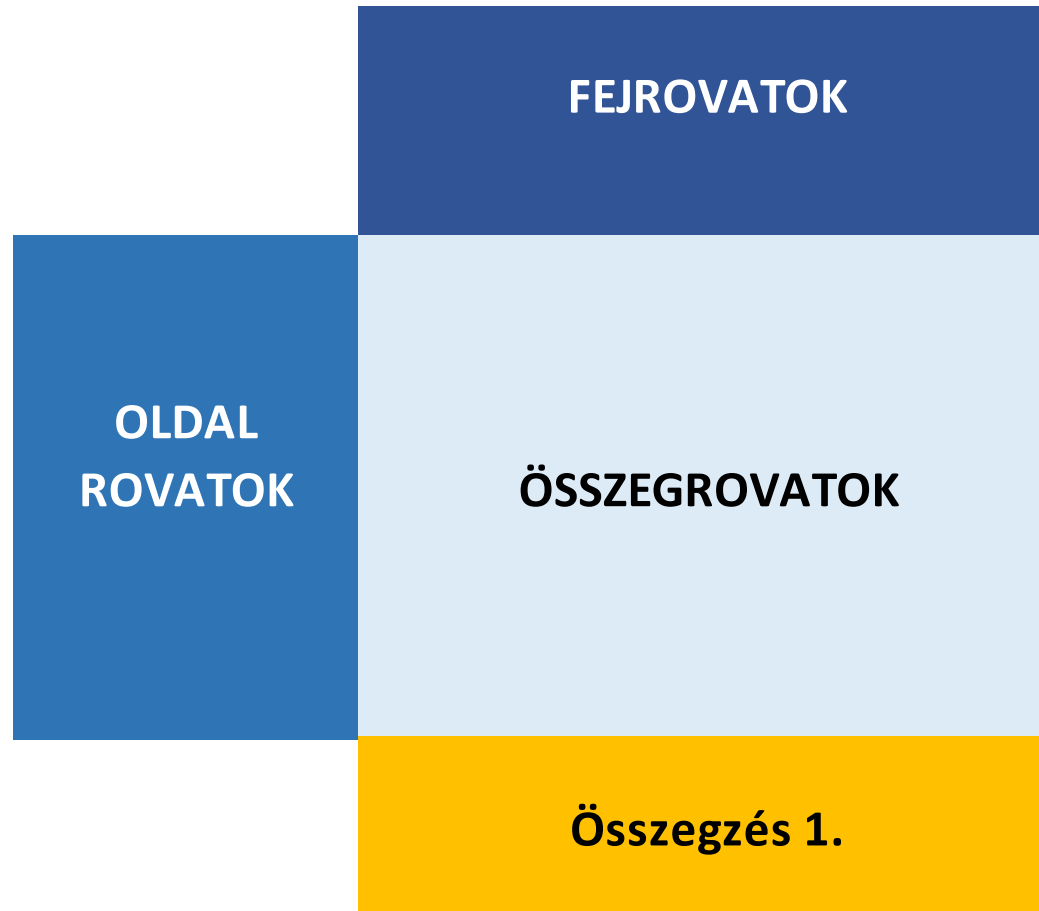


Kombinációs vagy
kontingencia tábla

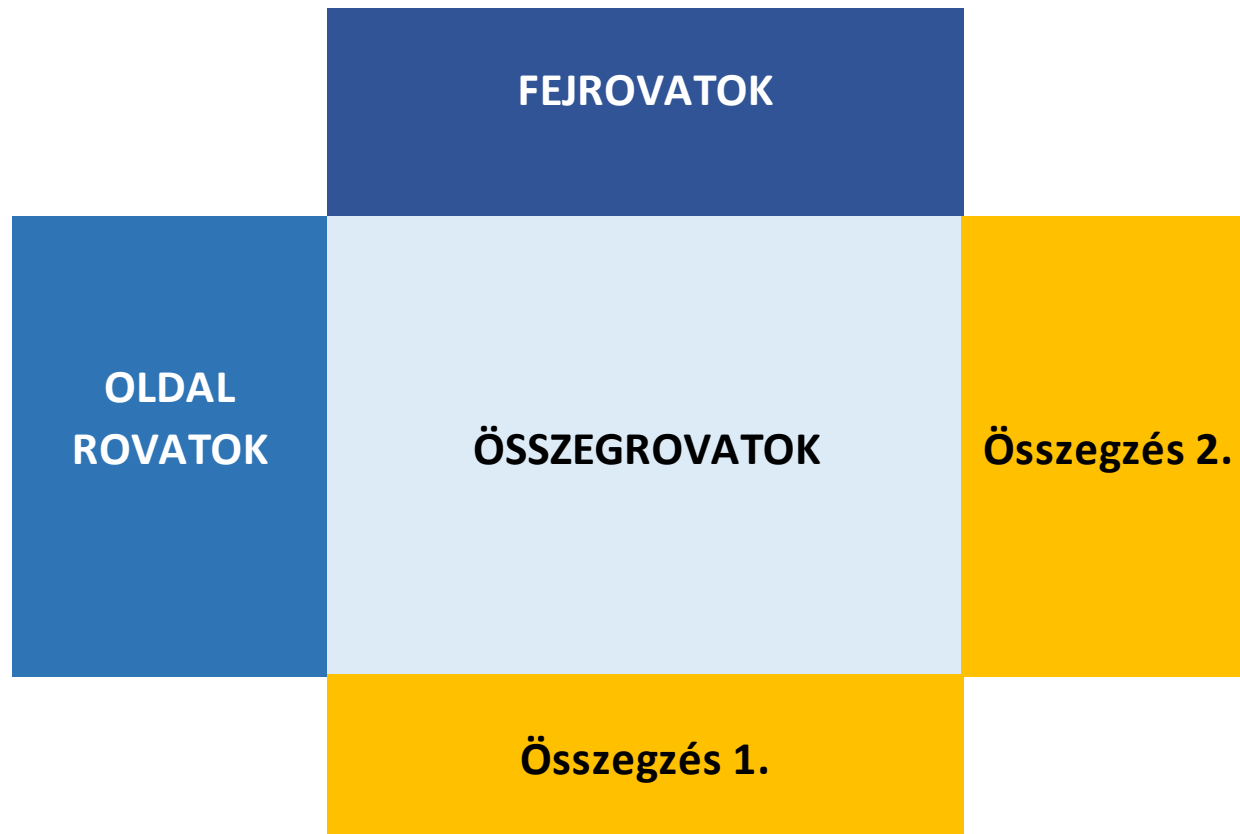
Statisztika – statisztikai tábla részei



Statisztika – statisztikai tábla (csoportosító)



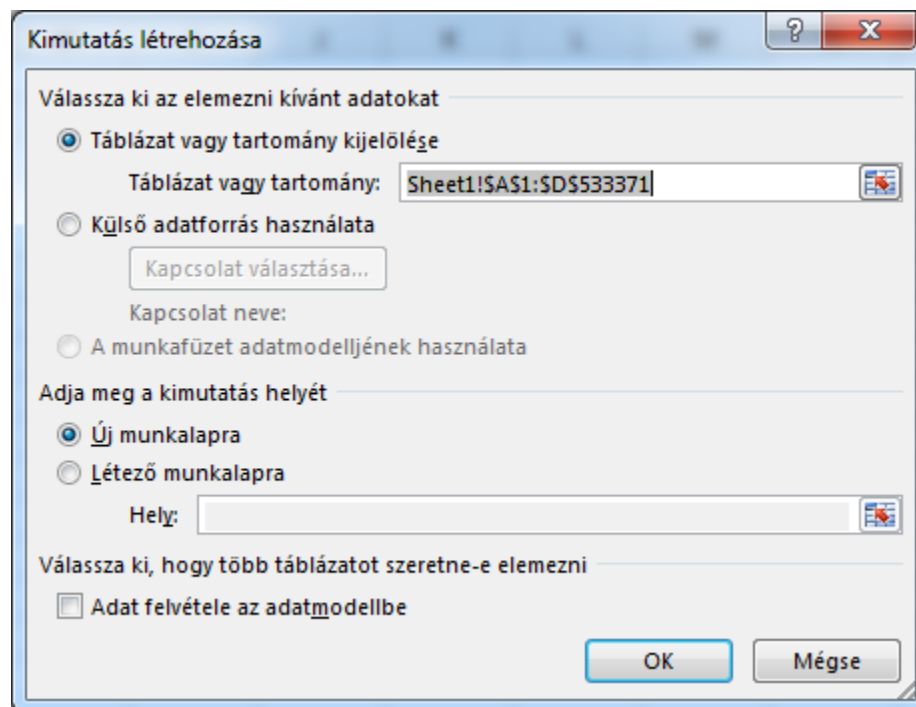
Statisztika – statisztikai tábla (kombinációs)



Pivot táblát hozunk létre

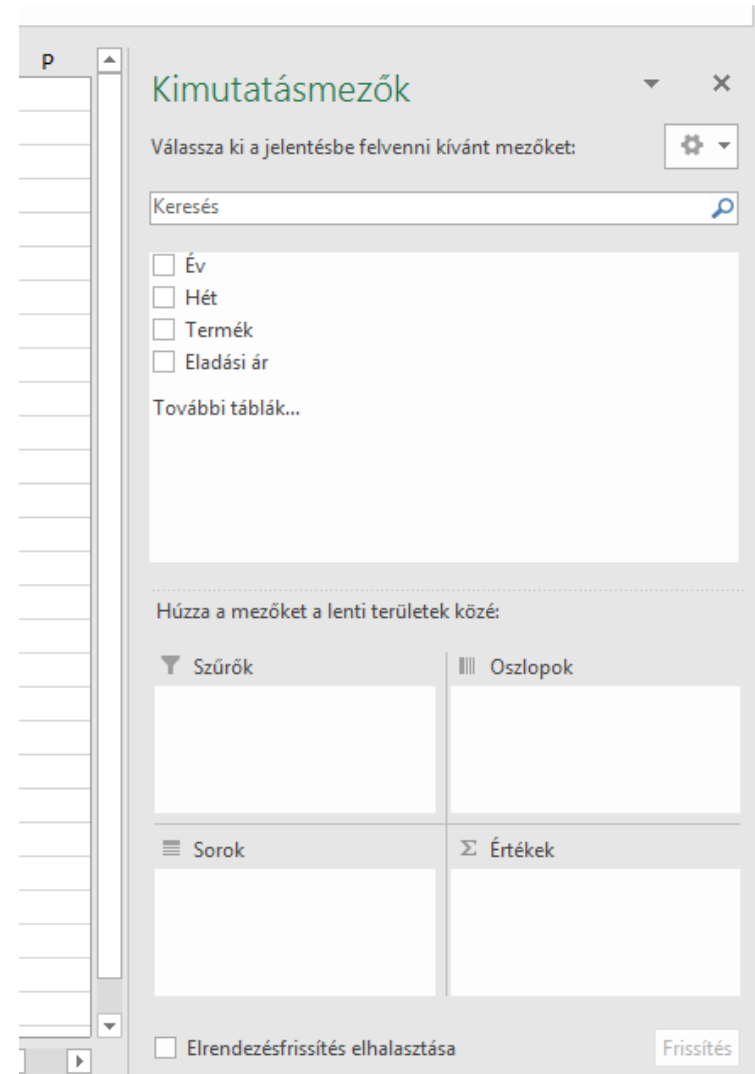
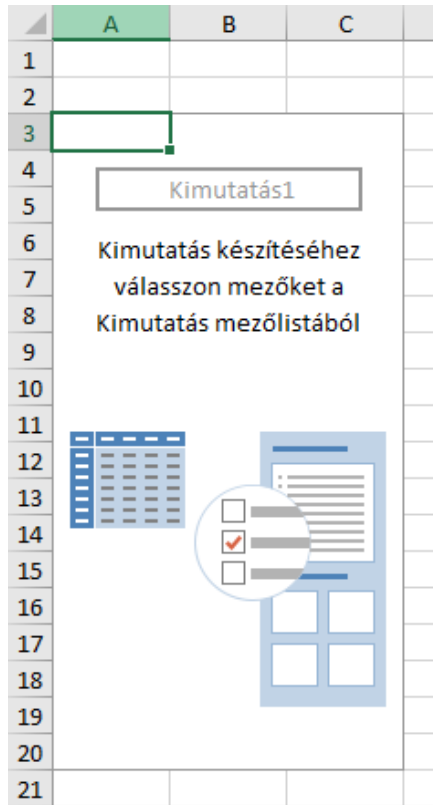
o

1. Beszúrás – Kimutatás
2. Az Excel program maga kijelöli a kimutatás terjedelmét (minden oszlopnak legyen neve)



Pivot táblát hozunk létre

00



Pivot táblát hozunk létre

ooo

	A	B
1		
2		
3	Sorcímkék	Összeg / Eladási ár
4	2010	8 014 500
5	2011	16 374 800
6	2012	25 518 250
7	2013	35 225 550
8	2014	44 933 000
9	2015	41 169 400
10	Végösszeg	171 235 500
11		

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Összeg / Eladási ár	Oszlopcímkék			
4	Sorcímkék	Capuccino	Limonádé	Muffin	Végösszeg
5	2010	4 804 800	1 298 700	1 911 000	8 014 500
6	2011	14 268 800	1 542 000	564 000	16 374 800
7	2012	23 732 800	1 785 450		25 518 250
8	2013	33 196 800	2 028 750		35 225 550
9	2014	42 660 800	2 272 200		44 933 000
10	2015	39 256 000	1 913 400		41 169 400
11	Végösszeg	157 920 000	10 840 500	2 475 000	171 235 500

Kimutatásmezők

Válassza ki a jelentésbe felvenni kívánt mezőket:

Keresés

- ☒ Év
- ☐ Hét
- ☒ Termék
- ☒ Eladási ár

További táblák...

Húzza a mezőket a lenti területek közé:

Szűrők

Oszlopok

Termék

Sorok

Év

Értékek

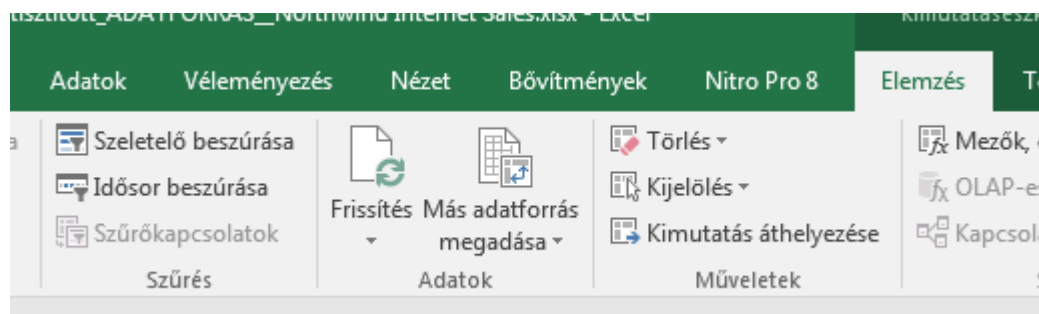
Összeg / Eladási ár

☐ Elrendezésfrissítés elhalasztása Frissítés

Pivot kimutatások egyszerű szűrése

Ez egy kiváló képernyős szűrési lehetőség a gyors elemzésekhez, ha már van Pivot táblánk.

1. Belekattintunk valahova a Pivot táblába
2. Kimutatáseszközök – Elemzés – Szeletelő beszúrása



Szeletelők beszúrása

☐ Keresztnév
☐ Vezetéknév
☐ Házasság
☐ Név
☐ Város
☐ Állam
☐ Ország
☐ TranzakcióDátuma
☐ Termék
☐ TermékSzín
☒ Termékfajta
☐ TermékAltípus
☐ TermékÖnköltség
☐ ÉrtékesítésiÁr
☐ Negyedévek
☐ Évek

OK Mégse

Termékfajta

Accessories

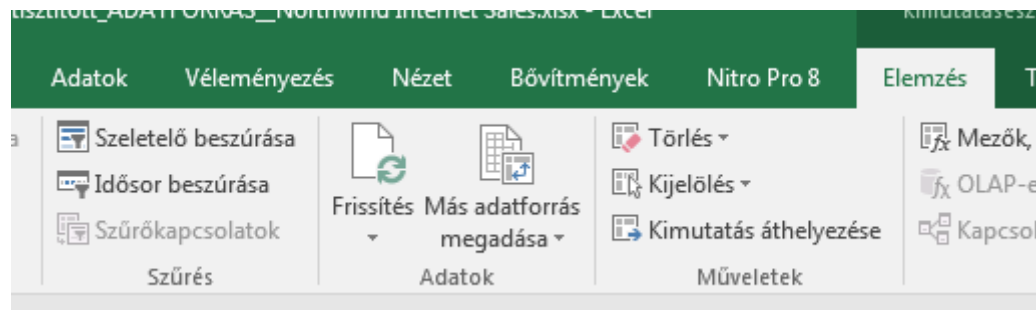
Stereo

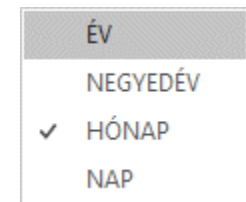
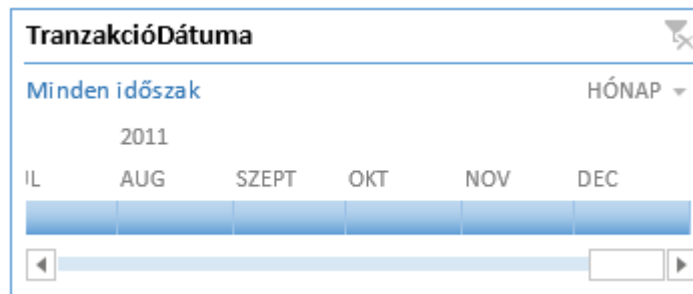
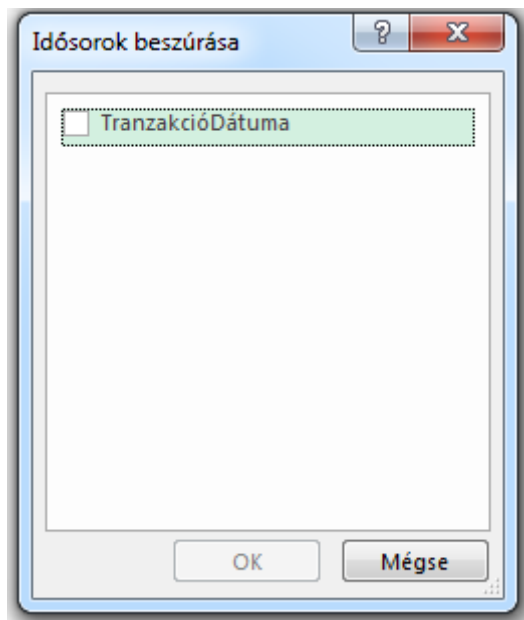
TV

Összeg / ÉrtékesítésiÁr	Oszlopcímkek	
Sorcímkek	Accessories	Végösszeg
2010	168 631	168 631
2011	281 693	281 693
Végösszeg	450 324	450 324

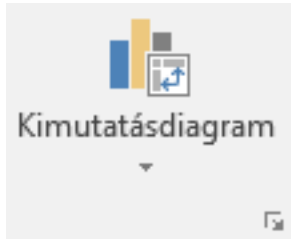
Ez egy másik képernyős szűrési lehetőség a gyors elemzésekhez, ha már van Pivot táblánk.

1. Belekattintunk valahova a Pivot táblába
2. Kimutatáseszközök – Elemzés – Idősor beszúrása





Trendvonal és előrejelzés

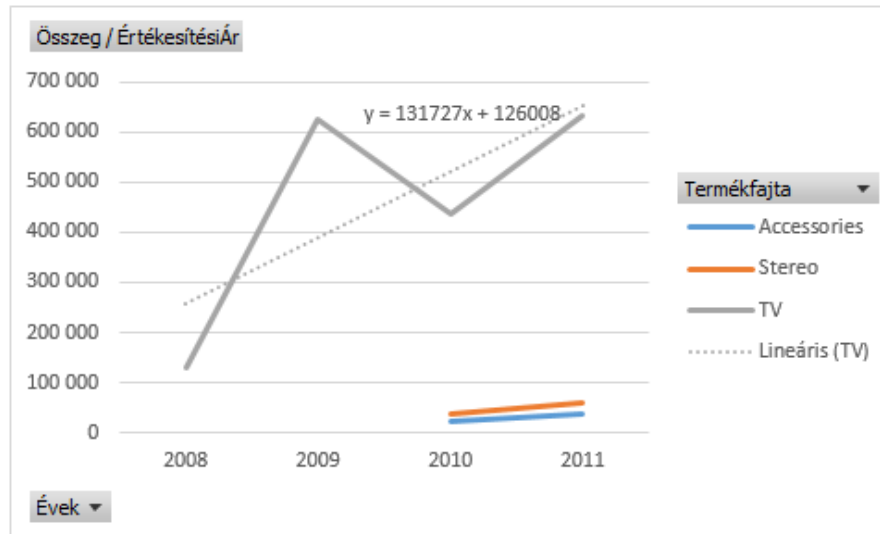


Termékfajta

- Accessories
- Stereo
- TV

Ország

- Australia
- Canada
- France
- Germany



Trendvonal formázása

Trendvonal beállításai



Trendvonal beállításai

☐ Exponenciális

☒ Lineáris

☐ Logaritmus

☐ Polinomiális

Fokszám 2

☐ Hatványos

☐ Mozdó átlag

Periódus 2

Trendvonal neve

☒ Automatikusan

Lineáris (TV)

☐ Egyéni

Előrejelzés

Előre 0,0 periódus

Vissza 0,0 periódus

☐ Metszéspont 0,0

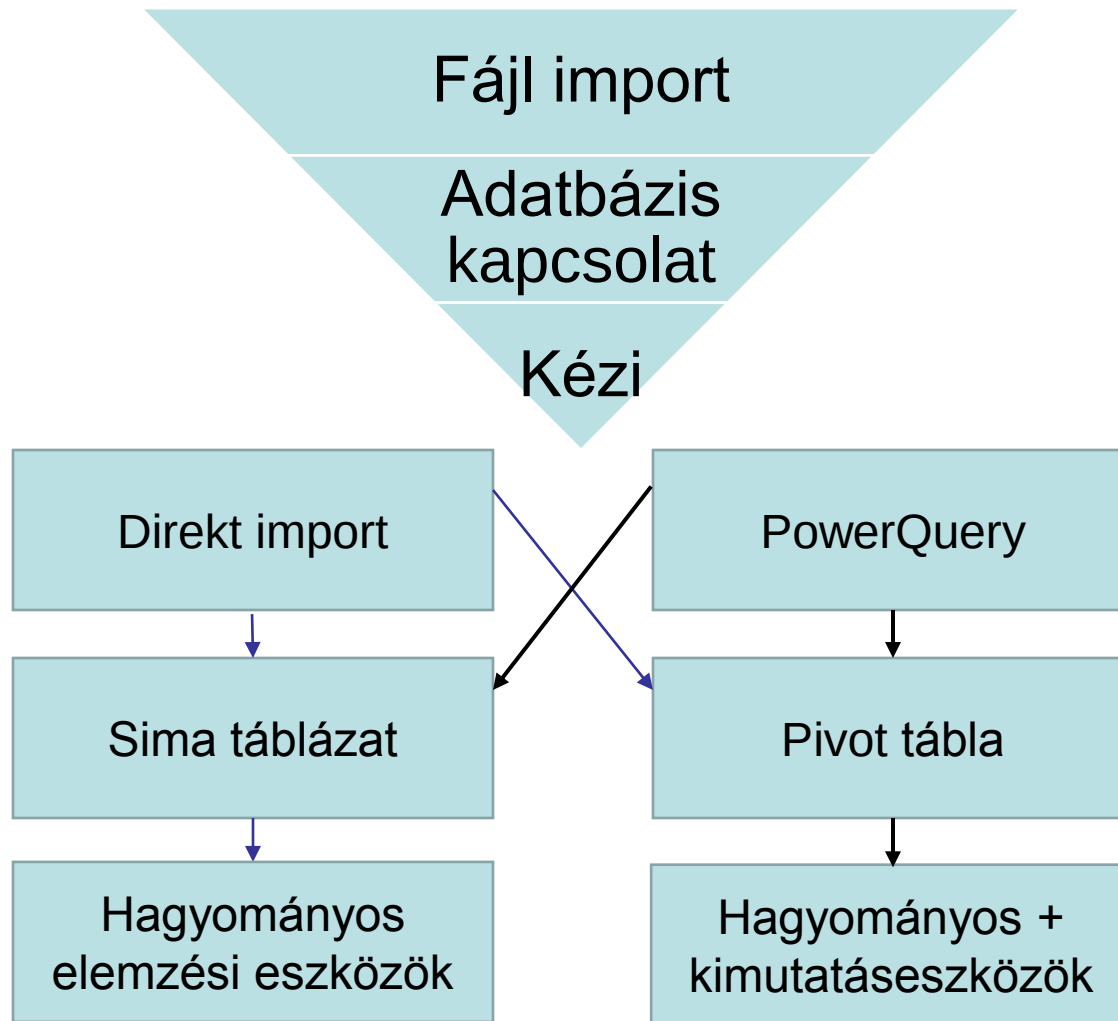
☒ Egyenlet látszik a diagramon

☐ R-négyzet értéke látszik a diagramon

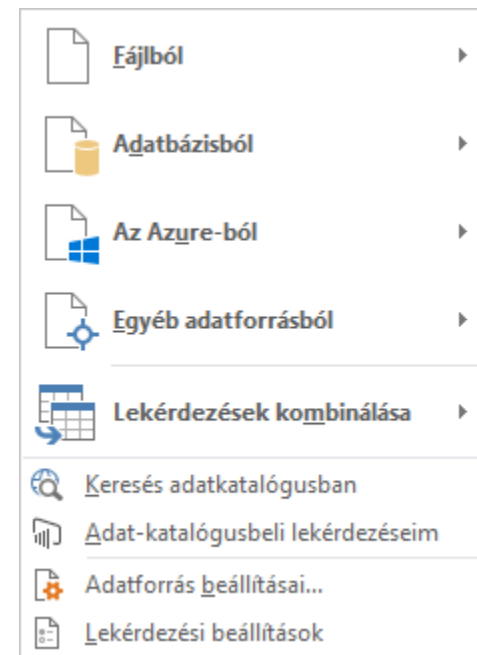
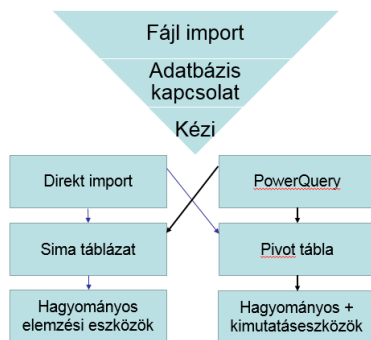
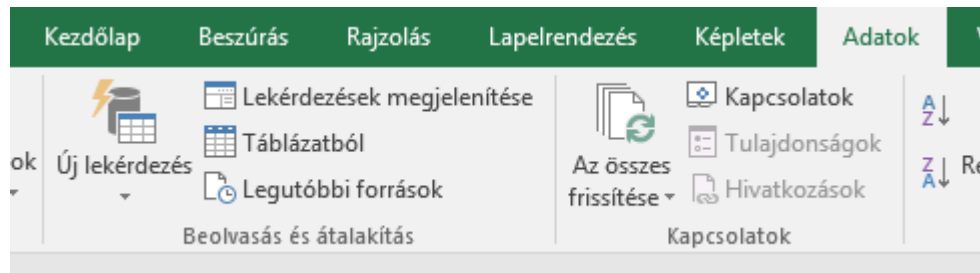
Pivot kimutatások egyszerű szűrése video_2

Adatok megszerzése, tisztítása (ETL)

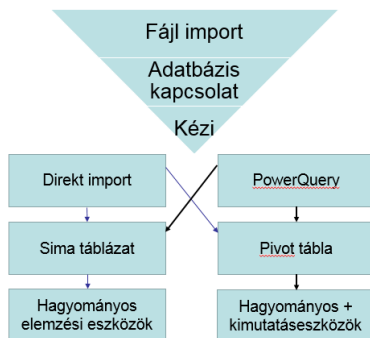
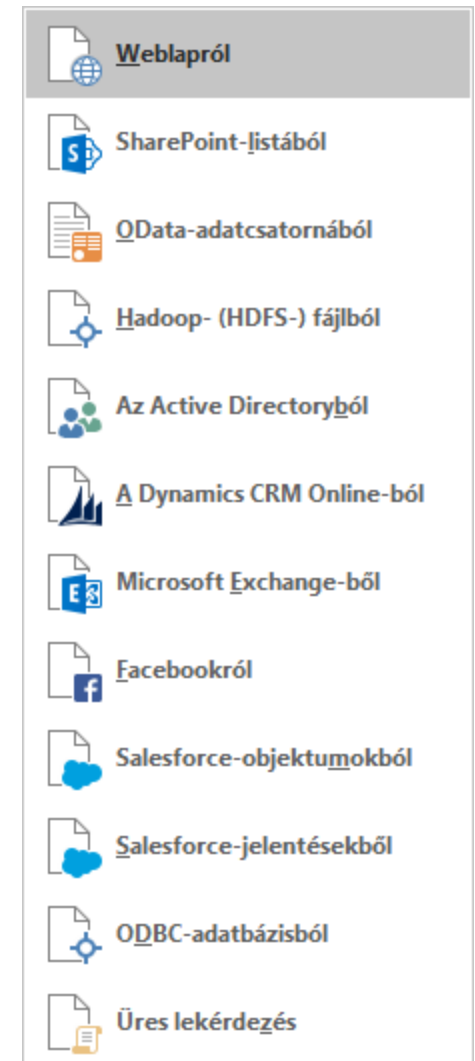
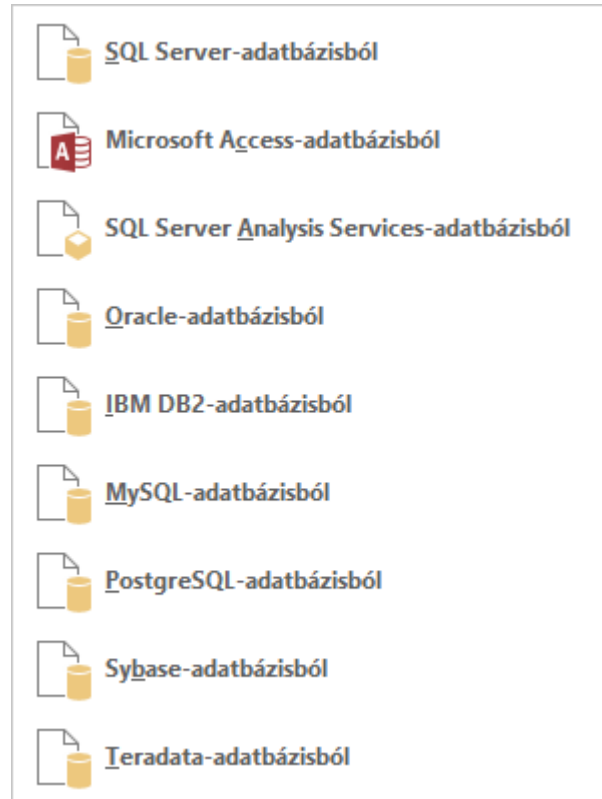
Hogyan lássuk az Excelt?



Lehetséges adatforrások

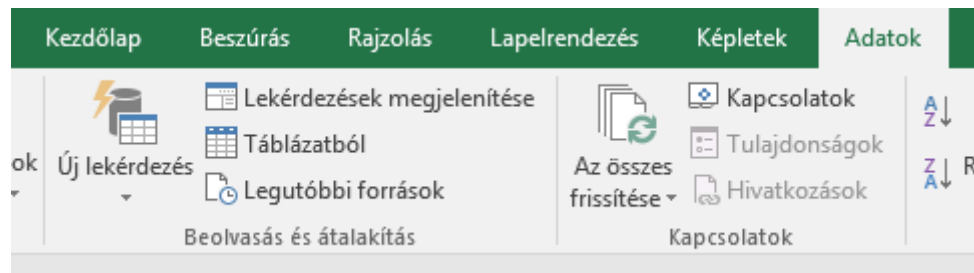


Lehetséges adatforrások



Power Query adatbetöltő alkalmazás

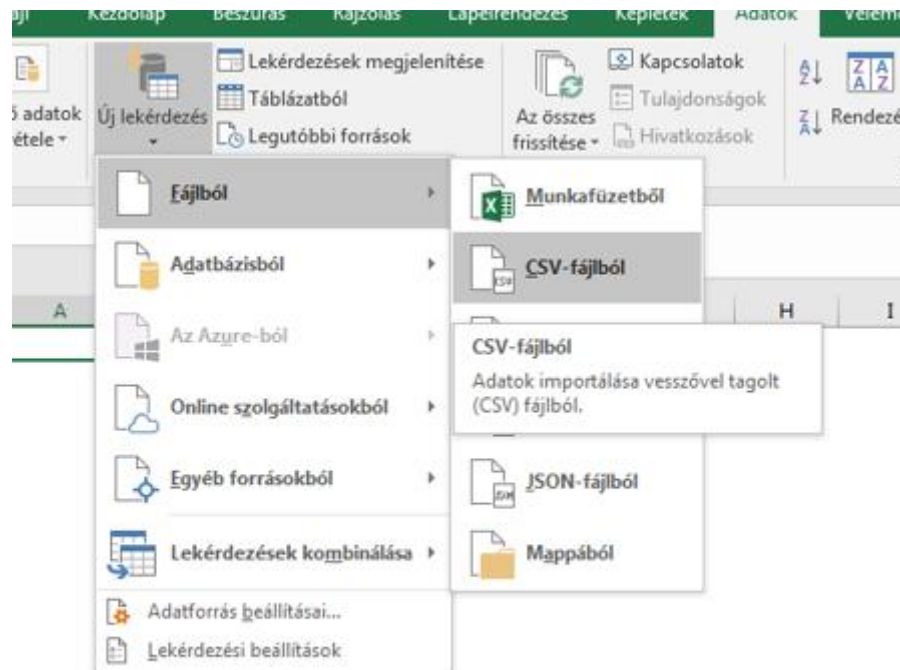
Amikor az Új lekérdezést... választjuk, mindig a Power Query indítását választjuk!



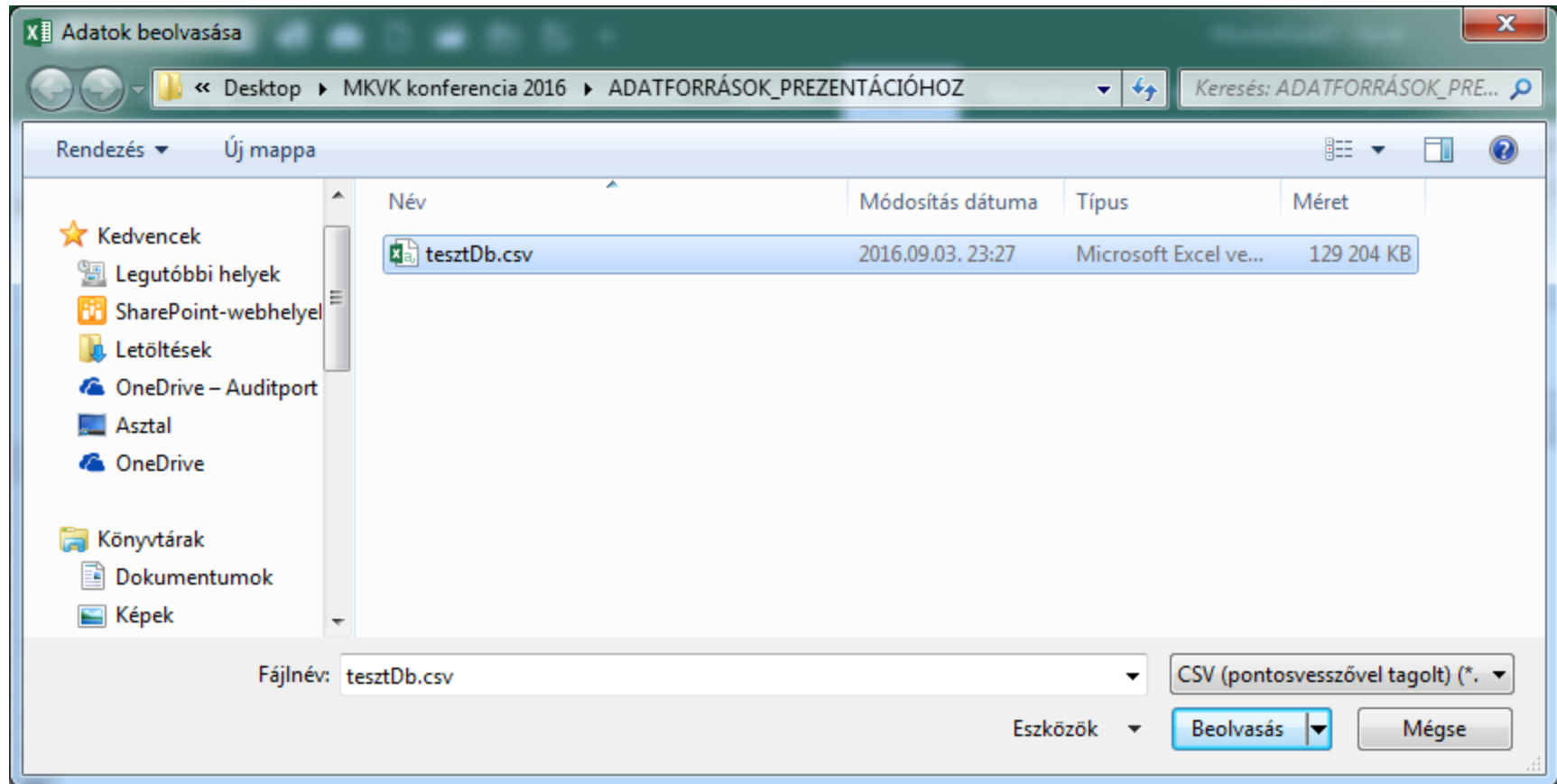
Korlátlan mennyiségű adat betöltése

o

Ebben a példában egy .csv fájl töltünk be, több, mint 3 millió rekorddal. A korábban ismert, hagyományos módon csak nagyságrendileg 1 millió sor olvasható be, ezzel a megoldással bármennyi elemezhető.



Korlátlan mennyiségű adat betöltése oo



Korlátlan mennyiségű adat betöltése ooo

tesztDb.csv

Fájl származási helye

65001: Unicode (UTF-8)

Elválasztó

Pontosvessző

Adattípus észlelése

Az első 200 sor alapján

ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
690	2008.01.16.	1001	1	375.112500	USA
1085	2008.03.14.	1001	1	91.822500	USA
763	2008.03.14.	1001	1	333.322500	USA
2331	2008.04.14.	1001	1	614.197500	USA
1000	2008.05.16.	1001	1	99.697500	USA
2391	2008.07.15.	1001	1	750.697500	USA
967	2008.07.16.	1001	1	724.447500	USA
1182	2008.06.30.	1001	1	181.072500	USA
438	2008.11.10.	1001	1	997.447500	USA
2369	2009.02.17.	1001	1	424.725000	USA
487	2009.04.09.	1001	1	1102.447500	USA
2332	2009.06.18.	1001	1	503.947500	USA
2361	2009.06.24.	1001	1	597.975000	USA
578	2009.06.25.	1001	1	787.447500	USA

Betöltés

Szerkesztés

Mégse

Korlátlan mennyiségű adat betöltése oooo

tesztDb - Query Editor

Kezdőlap Átalakítás Oszlop hozzáadása Nézet

Bezárás és betöltés Bezárás Előnézet frissítése Kezélés Tulajdonságok Speciális szerkesztő Lekérdezés Oszlopok kiválasztása Oszlopok eltávolítása Oszlopok kezelése Sorok megtartása Sorok eltávolítása Sorok számának csökkentése Rendezés Oszlop felosztása Csoportosítási szempont Átalakítás Adattípus: Szöveg Első sor használata fejlécként Értékek lecserélése Lekérdezések egyesítése Lekérdezések hozzáfűzése Bináris fájlok egyesítése Kombin Új lekérdezés Legutóbbi források Új lekérdezés Data Source Settings Data Sources

fx = Table.TransformColumnTypes("#Előléptetett fejlécek",{"ProductID", Int64.Type}, {"Date", type date}, {"Zip", Int64.Type}, {"Units", Int64.Type},

Lekérdezések

	ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
1	690	2008.01.16.	1001	1	375.112500	USA
2	1085	2008.03.14.	1001	1	91.822500	USA
3	763	2008.03.14.	1001	1	333.322500	USA
4	2331	2008.04.14.	1001	1	614.197500	USA
5	1000	2008.05.16.	1001	1	99.697500	USA
6	2391	2008.07.15.	1001	1	750.697500	USA
7	967	2008.07.16.	1001	1	724.447500	USA
8	1182	2008.06.30.	1001	1	181.072500	USA
9	438	2008.11.10.	1001	1	997.447500	USA
10	2369	2009.02.17.	1001	1	424.725000	USA
11	487	2009.04.09.	1001	1	1102.447500	USA
12	2332	2009.06.18.	1001	1	503.947500	USA
13	2361	2009.06.24.	1001	1	597.975000	USA
14	578	2009.06.25.	1001	1	787.447500	USA
15	443	2010.03.27.	1001	1	923.737500	USA
16	440	2010.06.21.	1001	1	1627.447500	USA
17	2331	2010.07.27.	1001	1	761.250000	USA
18	2058	2010.10.07.	1001	1	272.947500	USA
19	443	2011.01.17.	1001	1	892.447500	USA
20	3	2011.03.22.	1001	1	905.625000	USA
21	676	2011.05.31.	1001	1	761.197500	USA
22	567	2011.07.26.	1001	1	771.697500	USA
23	461	2011.07.29.	1001	1	1128.697500	USA
24	202	2011.10.05.	1001	1	1133.422500	USA
25	2365	2011.10.11.	1001	1	540.725000	USA

375.112500

6 OSZLOP, 999+ SOR

Lekérdezés beállításai

TULAJDONSÁGOK

Név

tesztDb

Minden tulajdonság

ALKALMAZOTT LÉPÉSEK

Forrás

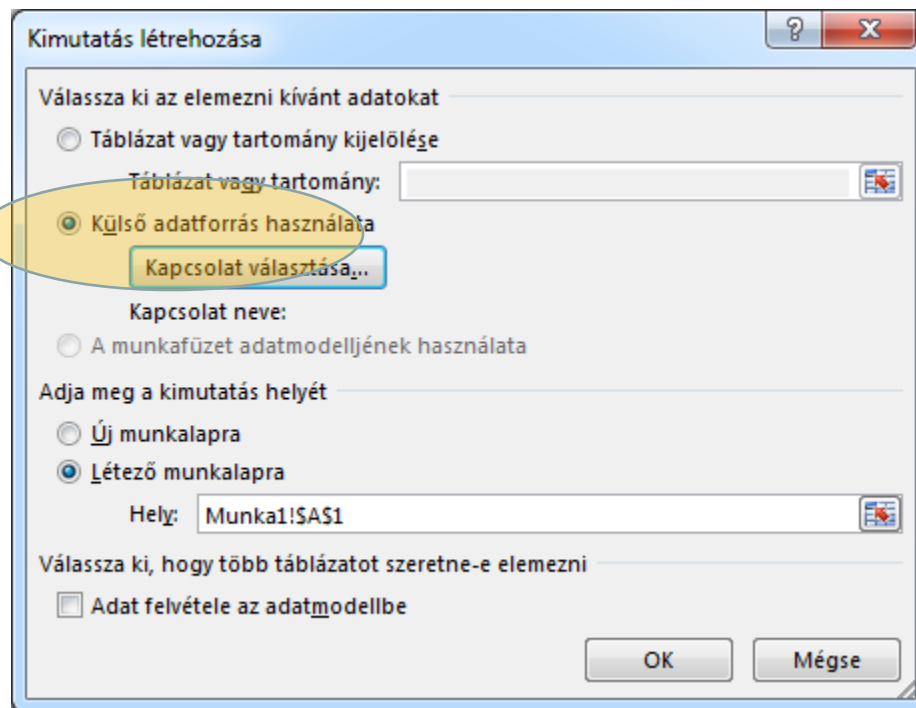
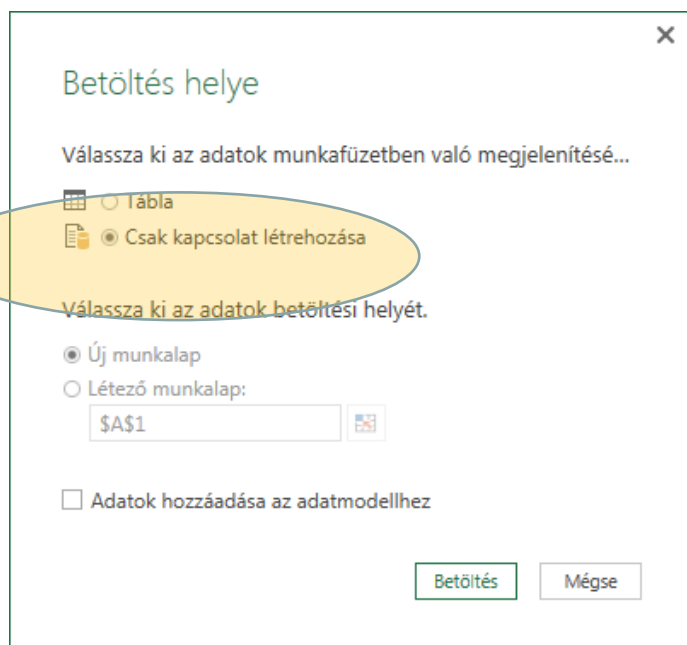
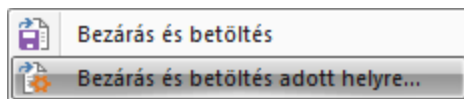
Előléptetett fejlécek

Típus módosítva

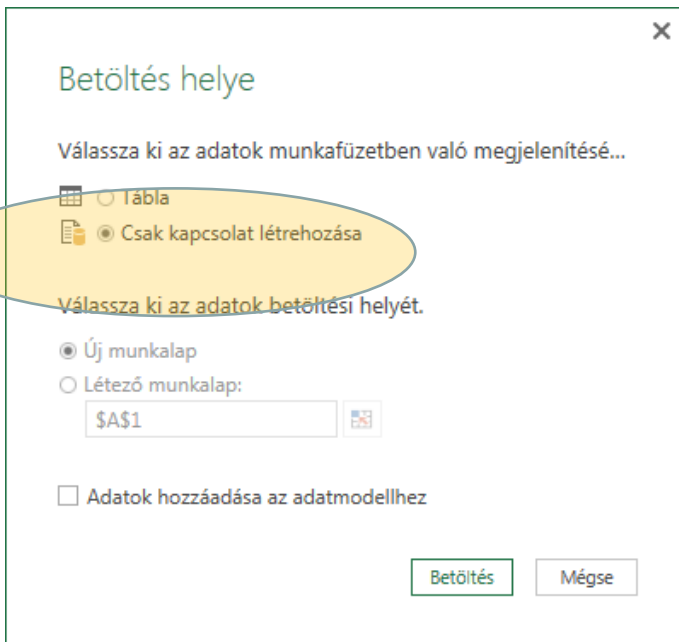
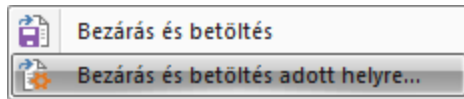
EBBEN AZ IDŐPONTBAN LETÖLTÖTT ELEMELŐZETES MEGTEKINTÉSE: 3:39

HU 99% 3:40 2016.09.04.

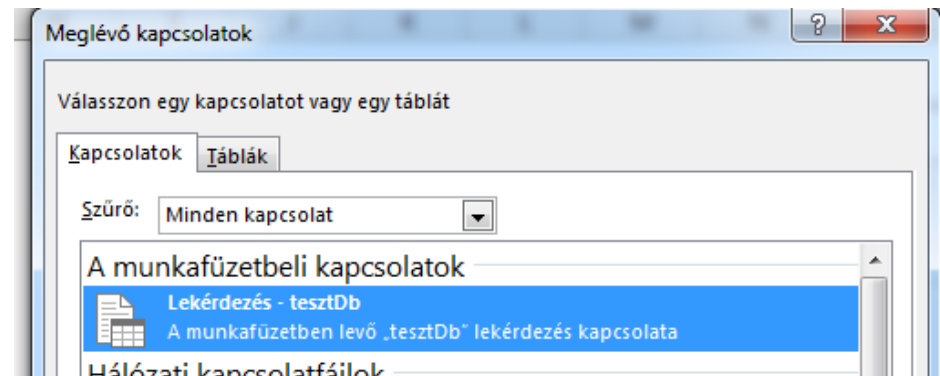
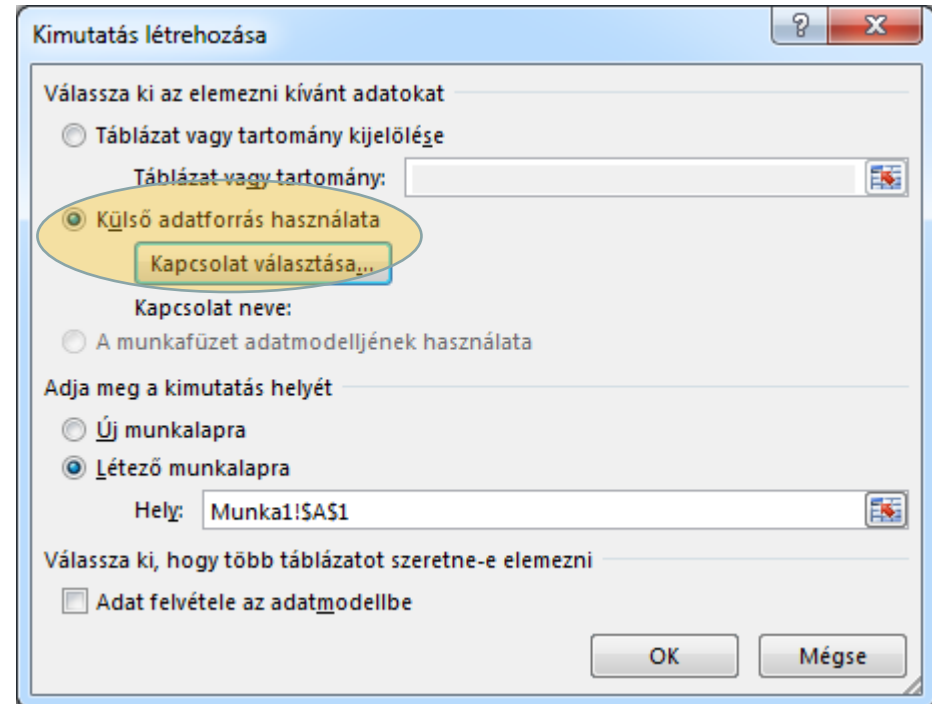
Korlátlan mennyiségű adat betöltése ooooo



Korlátlan mennyiségű adat betöltése oooooo



És innentől mindent úgy kell csinálni,
mint, ahogy már korábban
bemutattuk...



Korlátlan mennyiségű adat betöltése video_3

Online adatkapcsolatok - MsAzure

Az informatikai világ egyre inkább a felhő (cloud) felé fordul. A Microsoft az MsAzure szolgáltatás keretében nyújt tárhely-, illetve szerverszolgáltatást.

Az Excel tud ennek a szolgáltatásnak a keretében igénybe vett szerverekből is adatot közvetlenül kinyerni, amelyet így azonnal tovább lehet feldolgozni.

Van egy teszt adatbázisuk is, amin ki lehet próbálni a technológiát.

**A látványt és az
együttműködést
helyezzük a középpontba
(BI)**

PIVOT táblák sokszorozása

Egyszerű többszörözés

Összeg / Értékesítési Ár	Oszlopcímkek	
Sorcímkék	Stereo	Végösszeg
2010	44 396	44 396
2011	70 581	70 581
Végösszeg	114 977	114 977

Összeg / Értékesítési Ár	Oszlopcímkek	
Sorcímkék	Accessories	Végösszeg
2010	35 696	35 696
2011	58 359	58 359
Végösszeg	94 055	94 055

Összeg / Értékesítési Ár	Oszlopcímkek	
Sorcímkék	TV	Végösszeg
2008	1 225 145	1 225 145
2009	2 161 724	2 161 724
2010	2 881 040	2 881 040
2011	2 584 141	2 584 141
Végösszeg	8 852 050	8 852 050

Ország

Australia

Canada

France

Germany

United Kingdom

United States

Ország

Australia

Canada

France

Germany

United Kingdom

United States

Ország

Australia

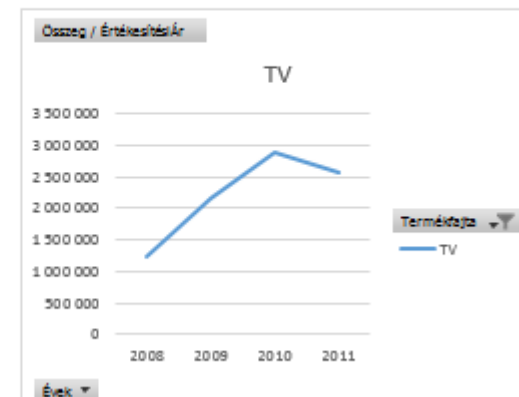
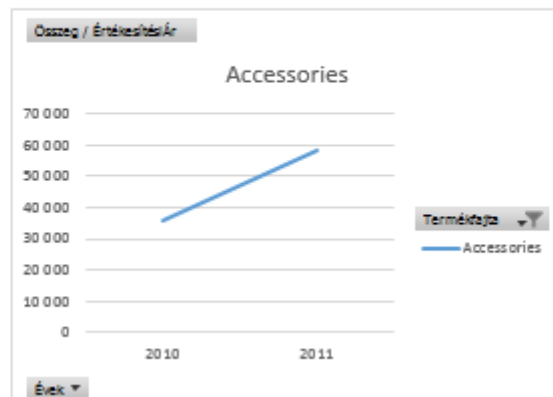
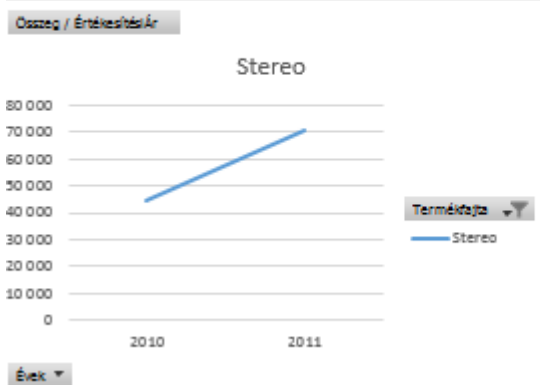
Canada

France

Germany

United Kingdom

United States



Fényképezőgép eszköztár video – 6.

Dashboard-ot készítünk

Dashboard minta

VAN ARSDEL CANADA SALES

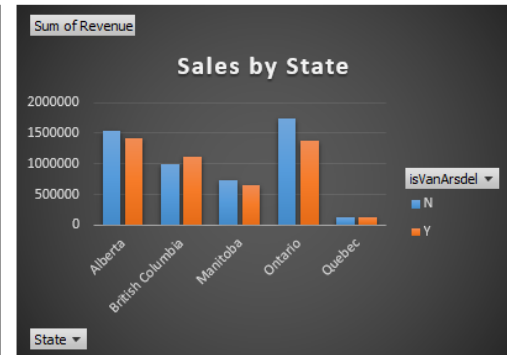
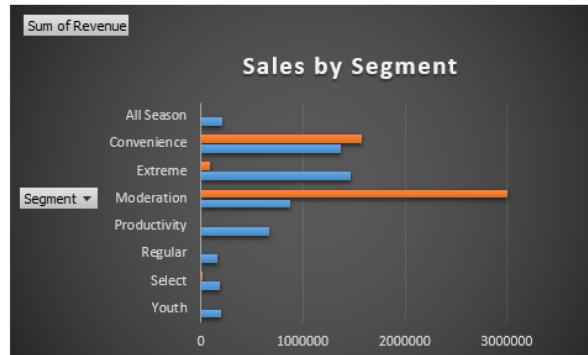
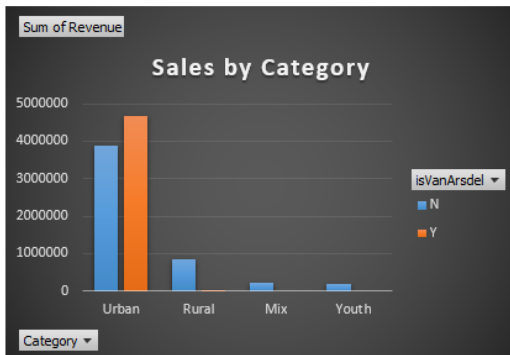
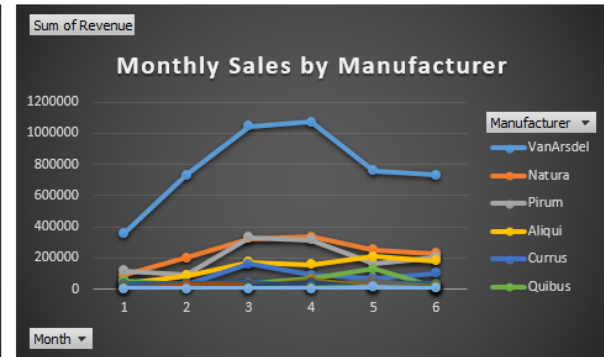
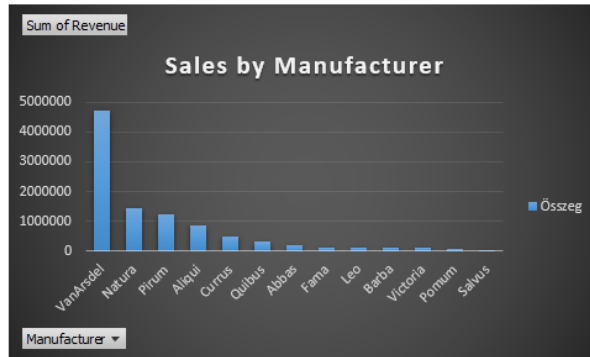
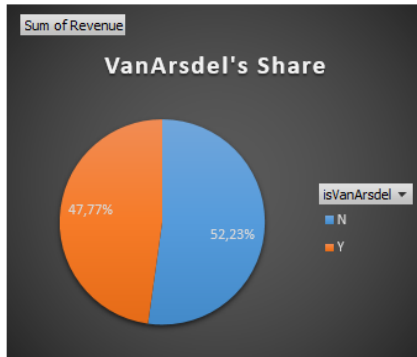
Date
Minden időszak
2015
JAN FEBR MÁRC ÁPR MÁJ JÚN JÚL AUG SZEPT
HÓNAP

Category
Mix
Rural
Urban
Youth

Segment
All Season
Convenience
Extreme
Moderation

isVanArsdel
N
Y

State
Alberta
British Columbia
Manitoba
Ontario



PowerBI

Power BI és Excel

Z_tisztított_ADATFORRÁS_Northwind Internet Sales_többszörözött_BI forrás.xlsx - Excel

Közzététel

Közzététel a Power BI-ban

Közzététel a Docs.com-on

Közzététel a Power BI-ban

A Power BI használatával látványos vizuális jelentéseket és irányítópultokat hozhat létre [További információ](#) és oszthat meg a munkafüzetéből.

Jelenleg sandor.imre@auditport.hu néven van bejelentkezve a Power BI-ben. [Másik fiók használata](#)

Válassza ki, hol szeretné közzétenni a fájlt a Power BI-ben:

Saját munkaterület [Frissítés](#)

Feltöltés

A munkafüzet feltöltése a Power BI-be

- Az Excel-munkafüzet használata ugyanúgy, mint az Excel Online-ban.
- A munkafüzetből kijelölt elemek kitűzése a Power BI irányítópultjaira.
- A munkafüzet vagy a kitűzött elemek megosztása a Power BI-n keresztül.

Exportálás

Munkafüzetadatok exportálása a Power BI-be

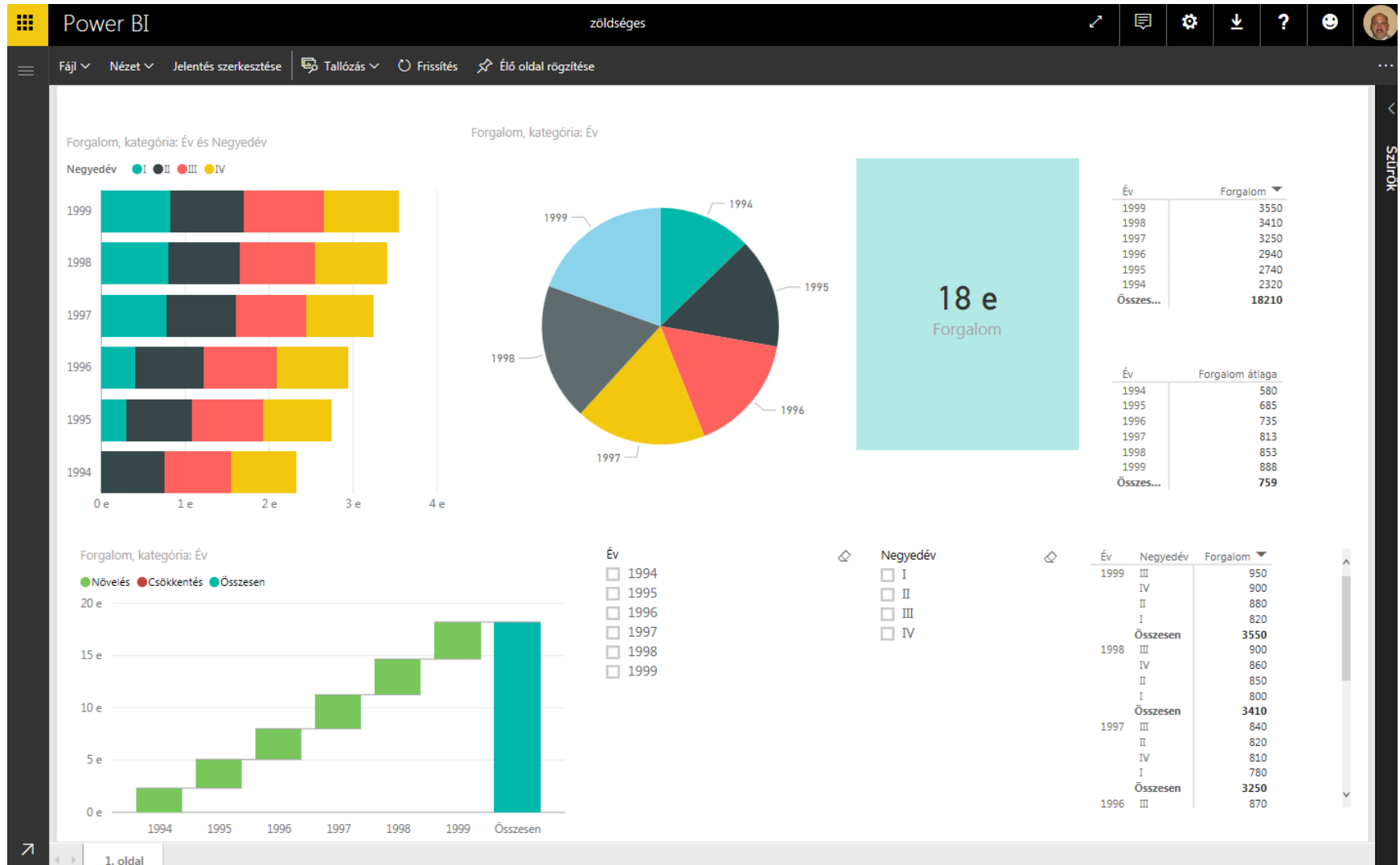
- Táblázatadatok és az adatmodell exportálása Power BI-adatkészletbe.
- Power BI-jelentések és -irányítópultok létrehozása az adatkészletből.

Ezt a munkafüzetet már exportálták a Power BI-be. Ha a Power BI-ben lévő adatkészletet le szeretné cserélni, újraexportálhatja.

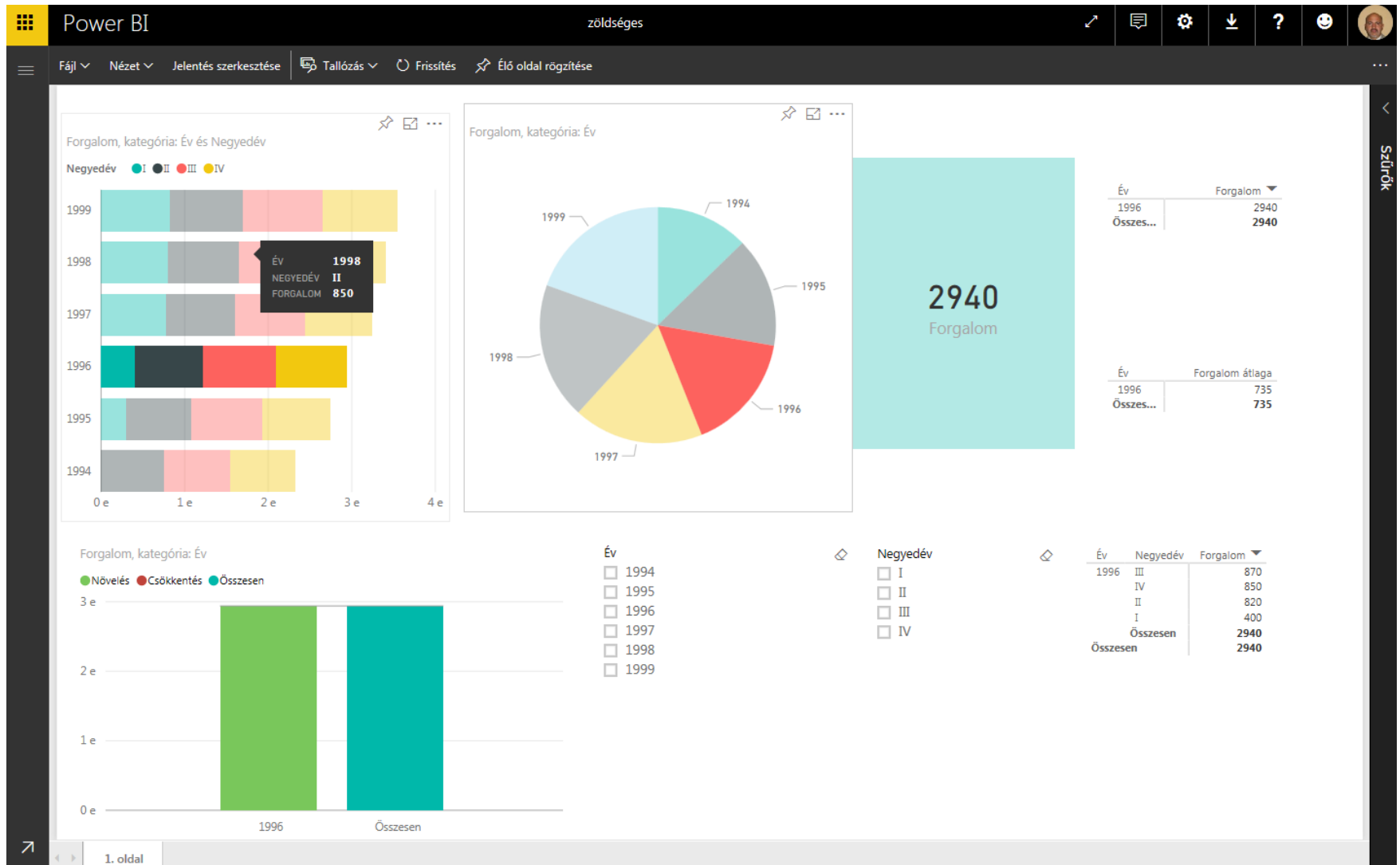
Két alapvető feltétele van:

- Office365 jogosultság
- Táblázatként formázott adatsor

Interaktív prezentáció Excelből



Interaktív prezentáció Excelből oo



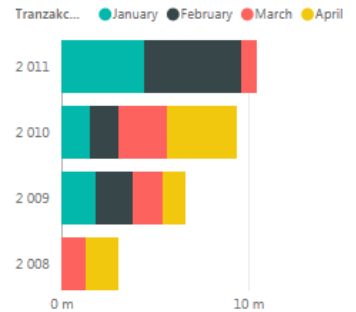
Interaktív prezentáció Excelből

ooo

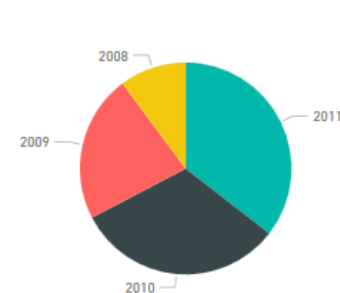
MKVK_1609_Konferencia minta

1. OLDAL

Értékesítési Ár, kategória: TranzakcióDátuma Year ...



Értékesítési Ár, kategória: TranzakcióDátuma Year



TranzakcióDátuma Year

- ☐ 2008
- ☐ 2009
- ☐ 2010
- ☐ 2011

TranzakcióDátuma Mo...

- ☐ January
- ☐ February
- ☐ March
- ☐ April

Terméktípus

- ☐ Accessories
- ☐ Stereo
- ☐ TV

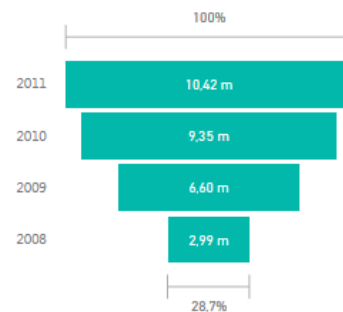
Ország



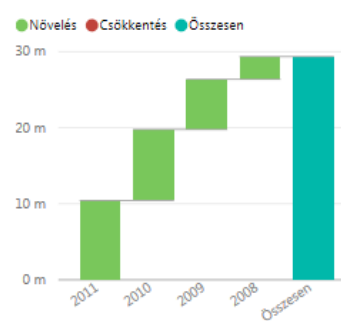
Ország

- ☐ Australia
- ☐ Canada
- ☐ France
- ☐ Germany
- ☐ United Kingdom
- ☐ United States

Értékesítési Ár, kategória: TranzakcióDátuma Year



Értékesítési Ár, kategória: TranzakcióDátuma Year



TranzakcióDátuma Year	TranzakcióDátuma Month	Értékesítési Ár
2011	January	4 379 520.48
	February	5 196 231.23
	March	847 502.79
	Összesen	10 423 254.50
2010	January	1 458 749.66
	February	1 567 455.70
	March	2 557 917.85
	April	3 762 205.23
	Összesen	9 346 328.44
2009	January	1 811 179.00
	February	1 963 071.52
	March	1 576 877.07
	April	1 250 989.57
	Összesen	6 602 117.16
2008	March	1 250 465.17
	April	1 736 511.95
	Összesen	2 986 977.12
Összesen	Összesen	29 358 677.22

Források

<http://www.businessinsider.com/satya-nadella-excel-is-microsofts-best-consumer-product-2016-6>

https://mva.microsoft.com/en-us/training-courses/analyzing-and-visualizing-data-with-excel-11157?l=ITD9nIXPB_3305095270

<http://www.ft.com/cms/s/2/50bb4830-6a4c-11e6-ae5b-a7cc5dd5a28c.html>

Felienne Hermans – Assistant Professor Delft University of Technology

**Köszönöm a
figyelmet!**



office@auditport.hu